

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 576.895.122 : 594.3

ЧЕРНОМОРСКИЙ МОЛЛЮСК *CERITHIUM VULGATUM*  
(*GASTROPODA, CERITHIIDAE*) —  
НОВЫЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ХОЗЯИН ТРЕМАТОД

В. И. Здун, С. М. Игнатьев

Кафедра зоологии Львовского государственного университета

Моллюск *Cerithium vulgatum* Bruguire впервые отмечается как промежуточный хозяин trematod в Черном море. Обнаружено 2 вида церкарий. Общая зараженность составила 7,5%.

Трематодофауна черноморских моллюсков в настоящее время изучена еще недостаточно, основные сведения содержатся в работах Синицына (1911) и Долгих (1965—1970). В связи с этим представляют интерес данные, полученные в мае—июне 1978 г. при изучении паразитофагии моллюсков, обитающих в бухтах у Севастополя. Паразитологические исследования моллюсков проводились по общепринятой методике (Здун, 1961). Описание и измерение церкарий проводились по живым экземплярам.

До последнего времени для Черного моря не было отмечено заражения личинками trematod моллюска *Cerithium vulgatum* Bruguire, хотя его исследовала Долгих (1965, 1968, 1970). Между тем Паломби (Palombi, 1940) указал для Средиземного моря, что *C. vulgatum* является хозяином трех видов личинок: *Cercaria mesenensis* Palombi, *Cercaria dicearchiae* Palombi, *Cercaria sagittarius* Sinitzin.

Нами обследовано 53 экз. *Cerithium vulgatum*, добытых в бухте Кача на глубине 10—20 м. Этот вид предпочитает каменистые и песчаные грунты и глубины 18—22 м, является типичным обитателем зоны водорослей. Из обследованных моллюсков 4 экз. (7,54%) оказались инвазированы личинками trematod. Обнаружено 2 вида церкарий: *Cercaria I*, *Cercaria II*, отличавшиеся от описанных Паломби (1940).

*Cercaria I* (*Opistorchioidea*) (рис. 1, а, б)

Церкарии развиваются в мешковидных, малоподвижных редиях (рис. 1, б), с хорошо развитым фаринксом иrudimentированным кишечником. Длина тела редии составляет 0,45—0,54 мм, ширина тела 0,07—0,08 мм, размер фаринкса  $0,016 \times 0,016$  мм. Тело редии заполнено зачатками церкарий, но зрелых церкарий нет. Каждая редия содержит от 5 до 13—17 незрелых церкарий, большей частью не дифференцированных на тело и хвост. Редии располагаются в тканях не беспорядочно, а концентрируются группами по 7—10, окружая участок неповрежденной ткани хозяина.

Церкарии (рис. 1, а) характеризуются удлиненно-цилиндрическим телом с крупной зернистостью и подвижным передним концом. Кутикала на передней части тела покрыта мелкими шипиками. Пара довольно крупных черных глазков расположена во второй половине тела; у молодых церкарий глазки не пигментированы. Между ними располагаются протоки трудно различимых желез проникновения. Ротовая присоска субтерминальная,

брюшная не просматривается. Тело заполнено крупными цистогенными клетками, которые затрудняют изучение внутреннего строения церкарии.

Пищеварительная система не просматривается, окраска нейтральным красным не дала результатов. Экскреторный пузырь округлый или V-образный, толстостенный, расположен в начале или в середине задней части тела. Клетки пузыря желтоватые, заполнены зернистой протоплазмой.

Хвост длинный, с толстой складчатой кутикулой, снабжен нешироким дорсовентральным плавником. Хвост заполнен темными включениями, которые исчезают при длительном движении церкарий. Можно предположить, что это запасы питательных веществ, которые расходуются при движении. Если зрелую церкарию изолировать, то можно наблюдать, как по мере расходования питательных веществ хвостовые включения исчезают.

По ряду морфологических признаков (церкарии относятся к типу плавнико-гребенчатых церкарий Pleurolophocercaria) *Cercaria* I можно отнести к надсемейству Opistorchioidea. По внешнему виду она похожа на *Cercaria equitator*, которая была описана Синициным (1911) для моллюска *Bittium reticulatum* Costa, но отличается от нее рядом признаков, а именно *Cercaria* I более крупная, чем *Cercaria equitator* (см. таблицу).

На переднем конце тела *Cercaria* I отсутствуют 5 пар чувствительных волосков, которые характерны для *Cercaria equitator*.

#### *Cercaria* II (Gymnophallidae) (рис. 2)

Спороцисты некрупные, молочного или желтоватого цвета, мешковидные, неподвижные, с тонкими прозрачными стенками. Длина тела спороцист составляет 0.41—0.55 мм, ширина тела 0.17—0.20 мм. Они заполняют всю гонаду моллюска.

Церкарии (рис. 2) мелкие, яйцевидной формы, типа «невооруженные церкарии Gymnocephala». Кутикула с мелкими шипиками. Длина тела церкарии составляет 0.13—0.17 мм, ширина тела 0.069—0.083 мм, длина хвоста 0.17—0.19 мм, диаметр ротовой присоски 0.024×0.024 мм, диаметр брюшной 0.023×0.024 мм. Ротовая присоска субтерминальная, имеет 4 чувствительных сосочка. В медиальной части заметны протоки желез проникновения. Сами железы не просматриваются из-за зернистости тела. Префаринкс короткий, трудно различим. Брюшная присоска почти равна ротовой, расположена в начале второй половины тела. Пищеварительная

и выделительная система не просматриваются. Экскреторный пузырь V-образный.

В других 7 видах обследованных моллюсков обнаружено 8 видов личинок трематод:

*Tritia reticulata* — Cercaria *Diphtherostomum brusinae* Stossich (Zoogonidae).

*Chamella gallina* — Cercaria *Bacciger bacciger* Nicoll (Fellodistomatidae).

*Hydrobia ventrosa* — Cercaria *ventrosi* Dolgikh (Galactosomatidae).

*Mytilaster lineatus* — Cercaria *Bucephalus marinum* Vlasenko (Bucephalidae).

#### Признаки найденных церкарий

Признаки	<i>Cercaria I</i>	<i>Cercaria equitator</i> по Синицину (1911)
Длина тела	0.178—0.202	0.099—0.129
Ширина тела	0.072—0.080	0.043—0.050
Длина хвоста	0.500—0.626	0.892—1.200
Отношение длины тела к длине хвоста	1 : 3.1	1 : 10

П р и м е ч а н и е. Размеры даны в мм.

*Bittium reticulatum* — *Cercaria equitator* Sinitzin (Opistorchioidea).

*Rissoa splendida* — *Cercaria splendidi* Dolgikh (Heterophiidae).

Metacercaria *Proctoeces maculatus* (Fellodistomatidae).

*Mytilus galloprovincialis* — Metacercaria *Parvatrema timondavidi* (Gymnophallidae).

#### Л и т е р а т у р а

Д о л г и х А. В. 1965. Личинки трематод — паразиты моллюсков Крымского побережья Черного моря. — Автореф. канд. дис. Севастополь—Львов : 1—22.

Д о л г и х А. В. 1968. Гельминтофауна моллюсков северной части Черного моря. — В кн.: Паразиты морских животных. «Наукова думка», Киев : 114—127.

Д о л г и х А. В. 1970. Материалы по гельминтофуне моллюсков Кавказского побережья Черного моря. — Биология моря, 20 : 3—26.

З д у н В. И. 1961. Обследование моллюсков на зараженность личинками дигенетических трематод. — В кн.: Методы изучения паразитологической ситуации и борьба с паразитозами сельскохозяйственных животных. Изд-во АН УССР, Киев : 96—135.

С и н и ц и н Д. Ф. 1911. Партеногенетическое поколение трематод и его потомство в черноморских моллюсках. — В кн.: Зап. Импер. АН, 30 : 1—127.

Р а л о м б и А. 1940. Gli stadi larvali dei Trematodi del Golfo die Napoli. — Riv. Parasitol., Roma, 4 (1) : 7—24.

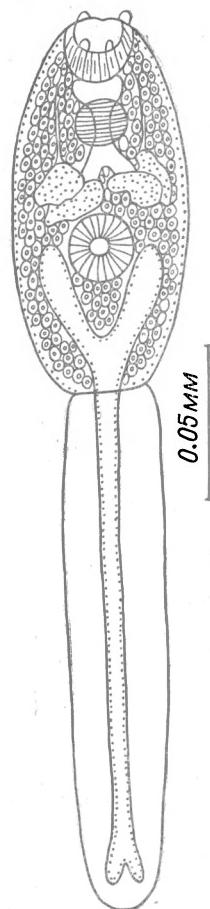


Рис. 2. *CERCARIA II.*

THE BLACK SEA MOLLUSC CERITHIUM VULGATUM (GASTROPODA,  
CERITHIIDAE), A NEW INTERMEDIATE HOST OF TREMATODES

V. I. Zdun, S. M. Ignatyev

S U M M A R Y

The mollusc *Cerithium vulgatum* was first recorded as a new intermediate host of trematodes from the Black Sea. Two species of cercariae (*Cercaria I* and *Cercaria II*) parasitizing this mollusc were found and described. The general infestation of molluscs was 7.54 per cent. Eight species of larval trematodes parasitizing 7 other species of sea molluscs were found.

---